

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-32821

(43)公開日 平成8年(1996)2月2日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 N 1/415

G 0 6 T 9/00

H 0 3 M 7/30

Z 9382-5K

G 0 6 F 15/ 66

3 3 0 C

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平6-168392

(22)出願日

平成6年(1994)7月20日

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 山下 仁

埼玉県朝霞市泉水三丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

(72)発明者 太田 毅

埼玉県朝霞市泉水三丁目11番46号 富士写真フイルム株式会社内

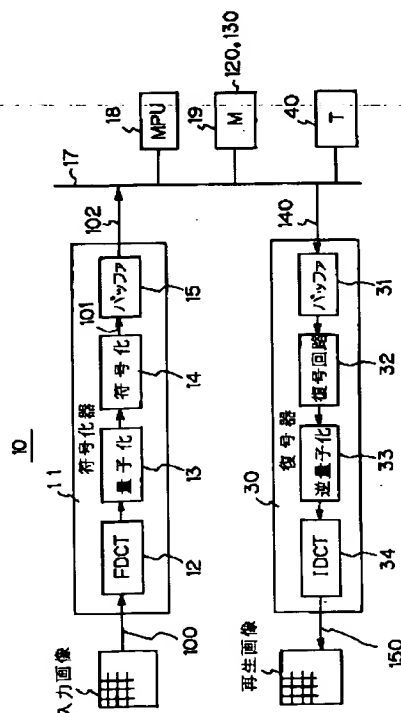
(74)代理人 弁理士 香取 孝雄

(54)【発明の名称】 画像圧縮システムおよび画像再生システム

(57)【要約】

【目的】 圧縮画像データの部分再生を高速で行なうことができる画像圧縮システムおよび画像再生システムを提供。

【構成】 符号化器11は、入力画像信号100をJPEG方式の圧縮データ101に変換する。主処理システム18はバッファ15の圧縮データ101をバイト単位でデータバス17に読み出し、記憶装置19のファイル120に登録する。これとともに、圧縮データ101を構成する所定数のブロックごとある再スタートマーカコード114と圧縮データ101上のバイトアドレスとの対応をアドレステーブル130としてファイル120に登録する。記録画像を部分再生するときは、主処理システム18はアドレステーブル130より該当ブロックの再スタートマーカコードのアドレスを検出し、そのアドレスより圧縮データ101のブロックを読み出して復号器30に与える。復号器30はこれを伸張して画像信号150を出力する。記録データを遠隔地に転送する場合は、記録データ101にアドレステーブル130を含めた圧縮データ140として通信装置40から送信する。



BEST AVAILABLE COPY

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 1 単位の画像を表す第 1 の画像データを複数のブロックに分割して第 1 の画像データの直流信号成分および交流信号成分を含む圧縮データに圧縮符号化する符号化手段と、
該圧縮データにおいて前記複数のブロックの所定のブロック数ごとに前記直流信号成分をリセットする再スタート表示を挿入する表示挿入手段と、
前記圧縮データにおいて前記再スタート表示が挿入されている位置を算出し、該算出された位置と該再スタート表示との対応を表すアドレス情報を形成するアドレス情報形成手段と、
前記再スタート表示の挿入された圧縮データに前記アドレス情報を組み込んで第 2 の画像データとして組み立てる処理手段とを含むことを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の画像圧縮システムにおいて、該システムはさらに、
第 2 の画像データを復号伸張して第 1 の画像データを再生する復号再生手段と、
第 2 の画像データに含まれる前記アドレス情報を参照して、前記圧縮データにおける再スタート表示の位置を検出する検出手段とを含み、
該検出手段は、前記 1 単位の画像を部分的に再生する場合、前記複数のブロックのうち再生すべきブロックに対応する再スタート表示の位置を第 2 の画像データに含まれる前記アドレス情報から検出して、第 2 の画像データの該検出された再スタート表示の位置に対応する圧縮データを選択的に前記復号再生手段に与えることを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の画像圧縮システムにおいて、前記所定のブロック数は、前記 1 単位の画像を部分的に再生する最小の単位のブロック数であることを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 4】 1 単位の画像を表す第 1 の画像データを複数のブロックに分割して第 1 の画像データの直流信号成分および交流信号成分を含む圧縮データに圧縮符号化する符号化手段と、
該圧縮データにおいて前記複数のブロックの所定のブロック数ごとに前記直流信号成分をリセットする再スタート表示を挿入する表示挿入手段と、
前記圧縮データにおいて前記再スタート表示が挿入されている位置を算出し、該算出された位置と該再スタート表示との対応を表すアドレス情報を形成するアドレス情報形成手段と、
該アドレス情報を第 1 の画像データに関連させて蓄積する蓄積手段と、
前記再スタート表示の挿入された圧縮データに前記蓄積手段における前記アドレス情報を指示する指示情報を組み込んで第 2 の画像データとして組み立てる処理手段と

2

を含むことを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の画像圧縮システムにおいて、該システムはさらに、
第 2 の画像データを復号伸張して第 1 の画像データを再生する復号再生手段と、
第 2 の画像データに含まれる前記指示情報に基づいて前記蓄積手段に蓄積されている前記アドレス情報を参照し、該アドレス情報に基づいて前記圧縮データにおける再スタート表示の位置を検出する検出手段とを含み、
該検出手段は、前記 1 単位の画像を部分的に再生する場合、前記複数のブロックのうち再生すべきブロックに対応する再スタート表示の位置を第 2 の画像データに含まれる前記指示情報に基づいて前記蓄積手段の前記アドレス情報を参照することによって該アドレス情報から検出し、第 2 の画像データの該検出された再スタート表示の位置に対応する圧縮データを選択的に前記復号再生手段に与えることを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 6】 請求項 4 に記載の画像圧縮システムにおいて、前記所定のブロック数は、前記 1 単位の画像を部分的に再生する最小の単位のブロック数であることを特徴とする画像圧縮システム。

【請求項 7】 1 単位の画像を表す第 1 の画像データが複数のブロックに分割されて第 1 の画像データの直流信号成分および交流信号成分を含む圧縮データに圧縮符号化され、該圧縮データにおける前記複数のブロックの所定のブロック数ごとに前記直流信号成分をリセットする再スタート表示が挿入され、前記圧縮データにおける前記再スタート表示の挿入位置と該再スタート表示との対応を表すアドレス情報が組み込まれた第 2 の画像データを受け、第 2 の画像データを復号伸張して第 1 の画像データを再生する復号再生手段と、
第 2 の画像データに含まれる前記アドレス情報を参照して、前記圧縮データにおける再スタート表示の位置を検出する検出手段とを含み、
該検出手段は、前記 1 単位の画像を部分的に再生する場合、前記複数のブロックのうち再生すべきブロックに対応する再スタート表示の位置を第 2 の画像データに含まれる前記アドレス情報から検出して、第 2 の画像データの該検出された再スタート表示の位置に対応する圧縮データを選択的に前記復号再生手段に与えることを特徴とする画像再生システム。

【請求項 8】 1 単位の画像を表す第 1 の画像データが複数のブロックに分割されて第 1 の画像データの直流信号成分および交流信号成分を含む圧縮データに圧縮符号化され、該圧縮データにおける前記複数のブロックの所定のブロック数ごとに前記直流信号成分をリセットする再スタート表示が挿入され、前記圧縮データにおける前記再スタート表示の挿入位置と該再スタート表示との対応を表すアドレス情報を第 1 の画像データに関連させて蓄積する蓄積手段と、